الإعدادية النموذجية بقابس الأستاذ الحبيب الأطرش	فرض مراقبة عدد3 التاريخ 2012/01/18 المدّة: 45 دق	السنة الدراسية: 2011 / 2012 المستوى : تاسعة نموذجي 4

الإسم:.....اللقب:.....القسم:.....الرقم:.....

التمرين الأوّل (5 نقاط)

*** أحط بدائرة الإجابة الصحيحة**

1) $\sqrt{2}^{-3}+\sqrt{2}^{-3}$ يساوي : أ) $\sqrt{2}^{-6}$ ب) $\sqrt{2}^{9}$ ج) $\sqrt{2}^{-1}$

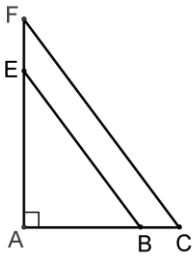
2) a و b عددان حقيقيان حيث

$(-\sqrt{3})^3\times(a-b)<0$ فإنّ: أ) $a<b$ ب) $a>$ ج) $a=b$

3) $\frac{\sqrt{7}^3-7}{7}$ يساوي : أ) $7\sqrt{7}$ ب) $\sqrt{7}-7$ ج) $\sqrt{7}-1$

4) $a^{-1}=\frac{\sqrt{2}-1}{2}$ فإنّ $a-2$ يساوي: أ) $\frac{1}{\sqrt{2}-1}$ ب) $\frac{1}{\sqrt{2}+1}$ ج) $2\sqrt{2}$

*** أجب بـ " صواب " أو " خطأ "**



تأمل الرسم المقابل حيث: $AB=3$ و $AE=4$ و $BC=1$

و $(EB)//(FC)$ فإنّ: $FC=\frac{20}{3}$ .....

التمرين الثاني (4 نقاط)

1) **أحسب:** $A=(\sqrt{3}-\sqrt{2})^{150}\times(\sqrt{3}+\sqrt{2})^{151}$; $B=-\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{-2}+\left(-\frac{3}{5}\right)^{-1}+(-\sqrt{2})^{-4}$

$$C=\frac{(\sqrt{18}-\sqrt{2})^4}{\sqrt{2^{10}}}$$

2) **أكتب في شكل قوّة للعدد 10 :** $D=\frac{(0.01)^3\times\left(\frac{1}{10}\right)^{-2}\times5^{-2}}{2^2\times10^{-3}}$

التمرين الثالث (3 نقاط)

$[AB]$ قطعة مستقيم قيس طولها 11 صم

1) عيّن النقط M و N و P بحيث $\frac{AM}{2}=\frac{MN}{3}=\frac{NP}{3}=PB$

2) أحسب : AM و MN و NP

التمرين الرابع (8 نقاط)

تأمل الرسم أسفله حيث ABC شبه منحرف قائم في A و D و لنعتبر أنّ $DC = 8cm$ و $AD = 6cm$.

1) احسب AC .

2) عيّن على $[A]$ نقطة I حيث $AI = \frac{2}{3}AB$.

3) المستقيم المار من I و الموازي لـ (AC) يقطع (BC) في J .

بيّن أنّ: $IJ = \frac{10}{3}$.

4) عيّن النقطة A' مناظرة النقطة A بالنسبة الى النقطة B

المستقيم $(A'J)$ يقطع المستقيم (AC) في النقطة E .

أ) بيّن أنّ: $\frac{A'I}{A'A} = \frac{2}{3}$

ب) احسب: AE

الرسم (الرسم مقدّم بأبعاد ليست حقيقية)